



Fondazione Mach

NOTIZIE

Notiziario tecnico del Centro
Trasferimento Tecnologico
della Fondazione Edmund Mach

01

09 Aprile 2024

Supplemento a Terra di Mach n. 19 - Marzo 2024. Progressivo 1 - 2024. Direttore responsabile: Silvia Ceschini, San Michele all'Adige, Via E. Mach 1.
Responsabile tecnico: Maurizio Bottura - Autorizzazione tribunale di Trento n. 1 del 02.03.2018 - Stampa: Nuove Arti Grafiche, Gardolo (TN)

OLIVICOLTURA









GESTIONE AGRONOMICA E DIFESA DELL'OLIVO 2024

In questo notiziario sono riportate le principali indicazioni per la coltivazione dell'olivo sia dal punto di vista fitosanitario che agronomico, allo scopo di supportare l'olivicoltore durante tutta l'annata produttiva. Informazioni più complete sono disponibili su Coltivazione dell'olivo in Trentino - Guida pratica per l'olivicoltura multifunzionale, disponibile sul sito <https://ctt.fmach.it> (sezione Divulgazione ->Editoria). Indicazioni più precise sulla tempistica delle azioni da svolgere per la difesa fitosanitaria, elaborate in seguito ai controlli di campo, sono fornite tramite i comunicati tecnici FEM. L'intervento insetticida infatti è giustificato solo al superamento della soglia

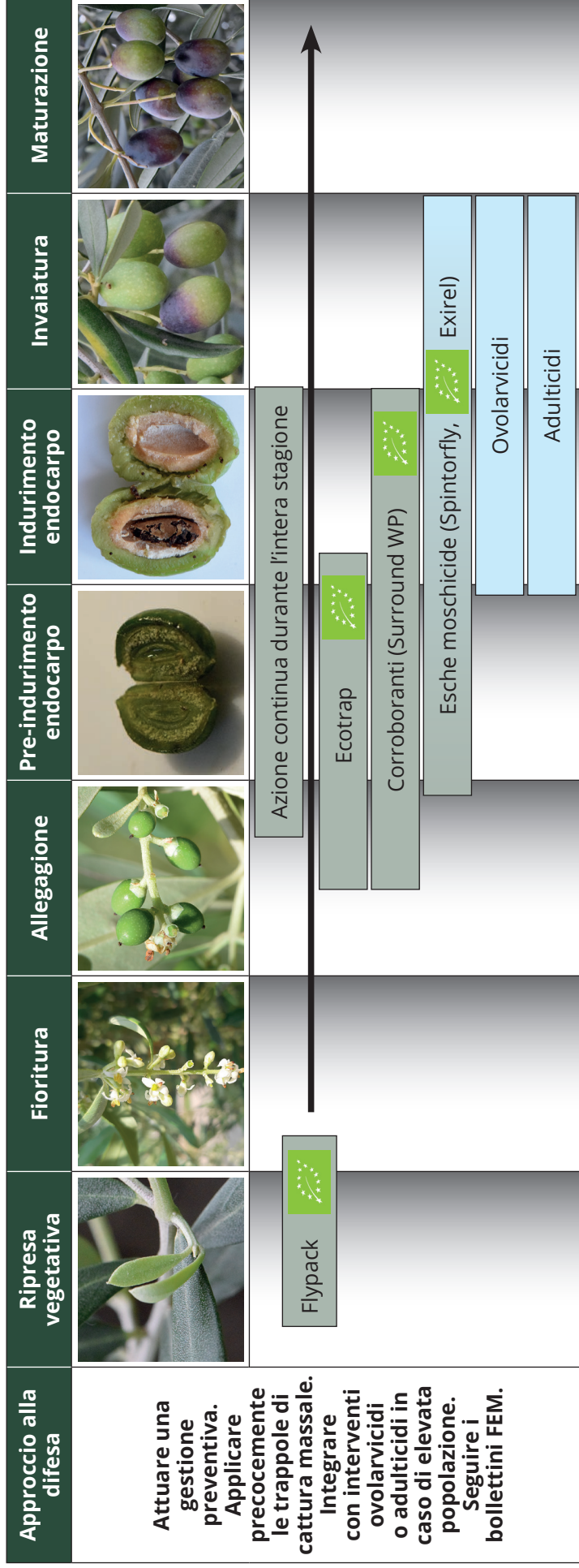
economica di danno degli insetti fitofagi chiave (mosca dell'olivo, cimice asiatica e tignola) e va effettuato con tecniche e/o sostanze attive che limitino l'impatto nell'agro-ecosistema. Nella gestione degli insetti si fa riferimento ai principi di sostenibilità studiati dall'IOBC (International Organization for Biological and Integrated Control). Questo numero del notiziario tecnico è stato realizzato dal Centro Trasferimento Tecnologico FEM e da Agraria Riva del Garda.



LINEA DIFESA INSETTI


















	Soglia di intervento	Ripresa vegetativa	Fioritura	Allegagione	Pre-indurimento endocarpo	Indurimento endocarpo	Invaiaatura
Cimice asiatica 	Controllo visivo in 15 minuti - 2 adulti con bassa allegagione - 5 adulti con alta allegagione			 Surround + adesivante Deltametrina			
Tignola dell'olivo 	- Generazione antofaga: 30-35% fiori infestati - Generazione carpofaga: 10-15% di larvette su olive		 <i>Bacillus thuringensis</i> Acetamiprid (effetto collaterale su cimice)				
Cocciniglia mezzo grano di pepe 	Con focolai di cocciniglia mezzo grano di pepe e fumaggine (possibile intervenire in modo localizzato)	 Olio minerale Juvinal Gold				 Olio minerale estivo	
Euzophera spp. 	In presenza di danni sui rami (fessurazioni, ingrossamenti e gallerie)						Distruggere ed allontanare dall'oliveto i rami colpiti dall'insetto

LINEA DIFESA MOSCA DELL'OLIVO



PRINCIPIO ATTIVO	PRODOTTO COMMERCIALE	N° MASSIMO INTERVENTI	BIO	CATEGORIA	NOTE
Trappole cattura massale	FLYPACK DACUS TRAP	60-80 trappole/ha	x	Trappole cattura massale	Azione di contenimento degli adulti durante tutto l'anno
Trappole cattura massale	ECOTRAP	150 trappole/ha	x	Attract and Kill	Azione di contenimento di adulti nel periodo estivo/autunnale (4 mesi)
Piretrine naturali	PRODOTTI VARI	Da etichetta	x	Adulticida	Azione collaterale su cimice asiatica
Corroboranti	SURROUND (+ adesivante)	/	x	Azione deterrente	Riduzione stress termico ed idrico; ripristinare se dilavato
Spinosad (Esca)	SPINTORFLY	8	x	Esca moschicida	Azione solo su adulti; ripristinare dopo 15-20 giorni o se dilavato
Cytraniliprole	EXIREL (EXIREL BAIT + VISA-REL)	3		Esca moschicida	Azione solo su adulti; ripristinare se dilavato
Acetamiprid	EPIK SL, KESTREL, KIPE 50SL	2 per ogni prodotto comm.		Ovolarvicida	Azione su uova e larve di 1 ^a età; azione collaterale su cimice
Flupyradifurone	SIVANTO PRIME, ...	1		Ovolarvicida	Azione su uova e larve di 1 ^a età
Deltametrina	DECIS EVO, ...	3		Adulticida o esca moschicida	SOLO SU CONSIGLIO TECNICO; azione solo su adulti

LINEA DIFESA FUNGHI E BATTERI

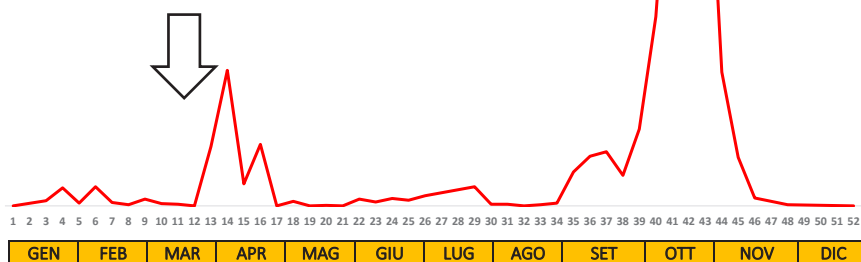
	Riposo Vegetativo	Ripresa vegetativa	Fioritura	Allegagione	Indurimento endocarpo	Invaiaatura	Maturazione
							
	Potatura			Raccolta			
Rogna dell'olivo							
Occhio di pavone							
	Rame (50 g/hl rame metallo) 			Grandine 			
	Rame (30-40 g/hl rame metallo) + thioipron (400 ml/hl) 			Rame (30-40 g/hl rame metallo) + thioipron (400 ml/hl) 			
	Rame (30-40 g/hl rame metallo) 			Rame (30-40 g/hl rame metallo) 			
	<p>In caso di forte pressione aggiungere concime fogliare a base di rame e zinco (Dentamet a dose 0,5 l/hl) per stimolare la ripresa</p>						
	<p>Attuare tutte le pratiche di prevenzione della diffusione della malattia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disinfezione degli attrezzi di potatura e raccolta con sali quaternari di ammonio • Non potare e raccogliere durante eventi piovosi o con vegetazione bagnata • Eliminare le parti più infette della pianta ed allontanarle dall'oliveto 						
	<p>Attuare tutte le pratiche di prevenzione della diffusione della malattia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare una potatura per migliorare l'illuminazione e l'arieggiamento della chioma, favorendone l'asciugatura • Non eccedere con le concimazioni ricercando un buon equilibrio vegetato-produttivo della pianta • Calibrare il numero di interventi annui in funzione della pressione della malattia 						

GESTIONE DELLA MOSCA OLEARIA: CATTURA MASSALE

A seguito della revoca di alcuni principi attivi di riferimento (dimetoato e phosmet) e dei limitati insetticidi a disposizione, la gestione della mosca olearia deve essere: diversificata negli strumenti utilizzati, preventiva, collettiva e tempestiva.

L'esposizione precoce della Flypack Dacus Trap permette di contenere soprattutto la popolazione svernante della mosca dell'olivo (picco primaverile), limitando così l'entità della popolazione estiva.

La cattura di massa della mosca, per essere efficace, necessita del coinvolgimento di tutti gli olivicoltori nell'esposizione delle trappole. Controllando periodicamente l'interno del dispositivo è possibile verificare l'andamento della popolazione del dittero.



SFALCI

Il taglio dell'erba in oliveto si rende necessario:

- su tutta la superficie prima di un intervento insetticida in presenza di piante erbacee in fioritura;
- per il contenimento di piante infestanti (ailanto, acacia, ecc.); da ripetere in presenza di ricacci;
- prima della raccolta.

Ulteriori interventi vanno eseguiti con l'accortezza di:

- lasciare delle fasce inerbite per ospitare gli insetti dell'ecosistema;
- eseguire il taglio quando le graminacee sono lignificate e le leguminose sono sfiorite.

Evitare lo sfalcio:

- nei periodi molto caldi (sfruttare l'azione di protezione sul suolo del cotico erboso);
- durante il periodo di fioritura delle orchidee.



Un'attenta organizzazione degli sfalci permette di contenere i costi di gestione dell'oliveto

RIDUZIONE DELL'ALTERNANZA PRODUTTIVA

Pratiche agronomiche per la riduzione dell'alternanza

Effettuare una potatura energica nell'annata di carica produttiva e una potatura leggera nell'annata di scarica

Effettuare una fertilizzazione atta a garantire un buon accrescimento dei germogli. Integrare se necessario una quota di azoto entro inizio fioritura in annate di carica.

Limitare la cascola parassitaria causata da cimice asiatica, tignola dell'olivo e mosca dell'olivo

Inserire in oliveto piante impollinanti di Pendolino per aumentare il tasso di allegagione delle varietà Casaliva/Frantoio

LA POTATURA DELL'OLIVO

La forma di allevamento di tipo estensivo a vaso policonico è quella che meglio si adatta alle esigenze economico-produttive dell'attuale olivicoltura.



I vantaggi di questa forma di allevamento sono:

Ottimale illuminazione della chioma in tutte le sue parti

Potatura più veloce e miglior distribuzione della miscela antiparassitaria

Concentrazione della produzione nella parte medio-bassa della chioma (velocità di raccolta)

Gestione della potatura e della raccolta da terra, con minori costi e maggiore sicurezza di lavoro

Potatura ed alternanza di produzione

La quantità di chioma da asportare durante le operazioni di potatura deve essere valutata in funzione dell'accrescimento dei germogli misti durante la precedente stagione (vedi foto).

Elevato accrescimento

È possibile eliminare una maggior quantità di chioma (rimarranno pochi germogli con molte gemme miste)

Scarso o nullo accrescimento

Indice di elevata produzione nella stagione precedente o di basso vigore. È preferibile eliminare esclusivamente i succhioni e la vegetazione esausta (rimarranno tanti germogli con poche gemme miste)



AUMENTO DELL'ALLEGAGIONE: GESTIONE DEGLI IMPOLLINATORI

Le varietà Casaliva/Frantoio, ma non solo, risultano autoincompatibili ai fini dell'allegagione. Rimane quindi fondamentale la presenza in oliveto di impollinatori compatibili (ad esempio Pendolino) per garantirne la produttività. Per massimizzare la quantità di polline che Pendolino può produrre, si consiglia di ridurre all'essenziale la sua potatura (svuotamento della parte interna del vaso policonico ed eliminazione dei succhioni) a fine inverno. Il completamento della potatura di Pendolino potrà essere fatto subito dopo la fioritura.

NUTRIZIONE

Concimazione organica

Ha lo scopo di apportare sostanza organica al terreno, con i numerosi vantaggi:

- aumentare la fertilità biologica del suolo favorendone la movimentazione di elementi nutritivi;
- aumentare la fertilità fisica del terreno, migliorandone le caratteristiche di ritenzione idrica e di arieggiamento;
- apportare azoto e altri macro elementi che vengono gradualmente rilasciati nel corso della stagione;
- migliorare le caratteristiche qualitative degli oli prodotti.

Concimazione con matrici organiche di un oliveto equilibrato con accrescimenti di rami produttivi di 20-30 cm

Matrice	Dosaggio ettaro (q/ha)	Dosaggio pianta (kg/pianta)	Apporto N-P-K (kg/ha)
Letame bovino maturo	125	40	72 - 72 - 75
Digestato bovino maturo	100	33	60 - 30 - 70
Compost	60	20	75 - 62 - 75

Concimazione chimica

Per evitare perdite di azoto per lisciviazione/sublimazione, la distribuzione dei concimi azotati deve essere effettuata in più momenti: alla ripresa vegetativa (2/3) e prima della fioritura (1/3) in previsione di piogge.

Fabbisogno annuo in elementi di un oliveto equilibrato con accrescimenti di rami produttivi di 20-30 cm

Elemento	Dosaggio ha (kg/ha)	Esempio	Dosaggio ettaro	Dosaggio pianta (kg/pianta)
Azoto (N)	90	Urea 46%	2 q	0,7 kg
		Solfato ammonico 21%	4,5 q	1,6 kg
Fosforo (P)	20-30	Perfosfato triplo 46%	0,5 q	0,18 kg
Potassio (K)	80-100	Solfato di potassio 50%	2 q	0,7 kg

IRRIGAZIONE

Nonostante l'elevata resistenza agli stress idrici della pianta di olivo, è necessario garantire una buona umidità nel terreno nei seguenti momenti:

- germogliamento;
- fioritura e allegagione;
- post-indurimento nocciolo fino a invaiatura.



Si ricorda che l'olivo soffre molto i ristagni idrici, sviluppando marciumi radicali, è quindi fondamentale non irrigare nei momenti in cui le necessità idriche della pianta vengono soddisfatte dalle piogge.

Stress termico e stress idrico

In caso di periodi particolarmente caldi e siccitosi è consigliato l'impiego di Surround WP (corroborante) o Manisol Zero che limitano la traspirazione della pianta e la proteggono dalle alte temperature.

RACCOLTA DELLE OLIVE: COME OTTENERE UN OLIO EXTRAVERGINE DI QUALITÀ

1. Produrre olive sane

2. Epoca di raccolta e lavorazione delle olive

- raccogliere l'oliva a inizio invaiatura;
- raccogliere prima gli impianti dove è presente un danno dacico;
- iniziare la raccolta negli impianti meno produttivi e nelle zone litorali e di fondovalle più precoci;
- l'elevata qualità dell'olio è data anche dal minor tempo che intercorre tra la raccolta e la molitura (non più di 48 ore); prima di iniziare la raccolta è opportuno fissare un appuntamento con il frantoio per la molitura;
- la conservazione delle olive deve avvenire in cassette forate: vanno depositate in un ambiente riparo, fresco, areato e tale da non permettere lo sviluppo di muffe, aumento della temperatura e fermentazioni; in questo caso non è necessario togliere le foglie.

3. Preservare un'elevata qualità dell'olio

- i nemici principali dell'olio sono acqua, aria, luce, e odori ambientali; il travaso è una tecnica da evitare, che espone l'olio a tutti questi rischi;
- è consigliato filtrare l'olio anziché travasarlo, indicato anche per chi conserva l'olio per l'autoconsumo;
- l'olio va immagazzinato in assenza di aria in recipienti puliti, di vetro o acciaio, in ambiente buio, in assenza di odori sgradevoli, a temperature di 10-15°C;
- per evitare l'ossidazione dell'olio (costituito per il 99% da grassi), in fase di ritiro dell'olio dal frantoio e in fase di conservazione può essere impiegato l'argon (gas nobile) per uso alimentare.

4. Ottenere un olio privo di residui

- al fine di tutelare la salute dei consumatori e per ottenere oli conformi all'immissione sul mercato è fondamentale che i residui di principi attivi in essi contenuti rispettino i limiti di legge. Particolare riguardo deve essere prestato al rischio di deriva di miscele fitosanitarie utilizzate sulle altre colture. Di seguito si riporta una tabella con le precauzioni da adottare per minimizzare questo rischio.

Precauzioni per limitare la presenza di residui di p.a. non ammessi negli oli conferiti ai frantoi

Deriva da altre colture	Ridurre i volumi di aria, o utilizzare la lancia per trattare colture confinanti con oliveti
Residui in atomizzatore	Attento lavaggio dell'atomizzatore a seguito di utilizzo su altre colture
Prodotti utilizzati	Impiegare esclusivamente principi attivi registrati su olivo
Oli lubrificanti (MOSH-MOAH)	Attenzione alla pulizia dei macchinari: durante le operazioni di raccolta evitare la contaminazione delle olive con oli lubrificanti

